

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-175465  
(P2002-175465A)

(43) 公開日 平成14年6月21日 (2002.6.21)

(51) Int.Cl.	識別記号	F I	テマコード (参考)	
G 0 6 F 17/60	3 2 6 5 0 6	G 0 6 F 17/60	3 2 6	2 F 0 2 9
G 0 1 C 21/00		G 0 1 C 21/00		Z 5 H 1 8 0
G 0 6 F 17/30	1 1 0 1 7 0	G 0 6 F 17/30	1 1 0 G	5 K 0 6 7
			1 7 0 Z	

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全 15 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-371034(P2000-371034)

(22) 出願日 平成12年12月6日 (2000.12.6)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社  
東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 石塚 真男

東京都東大和市桜が丘2丁目229番地 カ  
シオ計算機株式会社東京事業所内

(74) 代理人 100073221

弁理士 花輪 義男

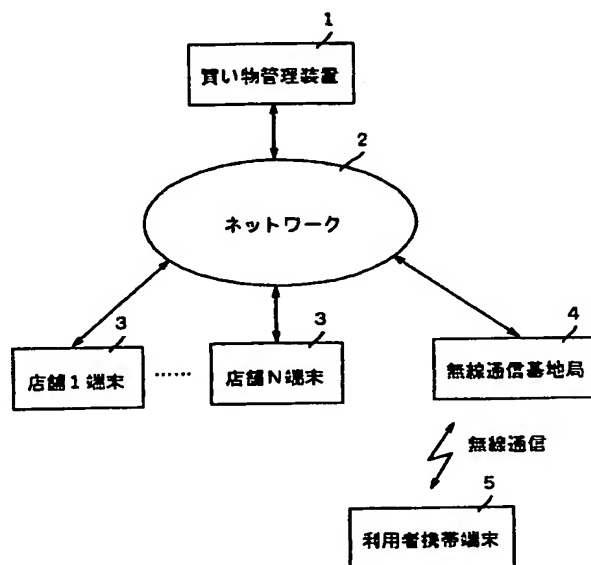
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 買い物案内情報提供装置およびそのプログラム記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 利用者の外出時に、その利用者が希望する商品が近くの店舗で購入可能である旨を当該利用者に対して案内する。

【解決手段】 利用者携帯端末5から買い物管理装置1に対して予め利用者が自分の欲しい購入予定の商品情報を指定して買い物管理装置1側に登録しておく。買い物管理装置1は、利用者携帯端末5の位置情報を取得し、利用者が当該商品を販売している店舗に近づいた時、その旨を利用者携帯端末5に対して案内通知する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】各店舗で販売している商品情報と各店舗の所在地情報とを対応付けて管理する店舗情報管理手段と、

利用者が購入希望する購入予定商品を登録する商品情報登録手段と、

この利用者が所持している移動体端末の現在位置情報を取得する位置取得手段と、

この位置取得手段によって取得した利用者位置情報と前記各店舗の所在地情報とに基づいて当該端末位置より一定距離内に存在している店舗であり、かつ、前記商品情報記憶手段によって登録されている購入予定商品を販売している店舗を検索する店舗検索手段と、

この店舗検索手段によって利用者の近くに購入予定商品を販売している店舗が検索された場合に、その店舗情報を当該利用者所持の移動体端末へ案内通知する通知手段と、

を具備したことを特徴とする買い物案内情報提供装置。

【請求項2】各店舗で販売している商品情報と、各店舗の所在地情報とを対応付けて管理する店舗情報管理手段と、

利用者が購入希望する購入予定商品を登録する商品情報登録手段と、

この利用者が所持している移動体端末の現在位置情報を取得する位置取得手段と、

前記商品情報記憶手段によって登録されている購入予定商品を販売している店舗を検索する店舗検索手段と、

前記位置取得手段によって取得した利用者位置情報と、前記店舗検索手段によって検索された各店舗の所在地情報とに基づいて当該端末位置を基準とした各店舗までの

距離を算出する距離算出手段と、

前記店舗検索手段によって検索された各店舗情報に、前記距離算出手段によって店舗別に算出された距離情報を付加した案内情報を店舗比較用の店舗リストとして作成するリスト作成手段と、

このリスト作成手段によって作成された店舗リストを当該利用者所持の移動体端末へ案内通知する通知手段と、を具備したことを特徴とする買い物案内情報提供装置。

【請求項3】前記商品情報登録手段は、前記利用者端末側で任意に指定された購入予定の商品情報が当該利用者端末から前記情報提供装置へ送信されて来た際に、この購入予定の商品情報を受信して利用者別に登録管理する、

ようにしたことを特徴とする請求項1または2記載の買い物案内情報提供装置。

【請求項4】前記購入予定の商品情報として、その商品ジャンルが登録されている場合に、

前記店舗検索手段は、前記登録されている購入予定の商品ジャンルに含まれる複数の商品のいずれかを販売している店舗を検索する、

ようにしたことを特徴とする請求項1または2記載の買い物案内情報提供装置。

【請求項5】前記商品情報登録手段は、利用者が指定した複数の購入予定商品をショッピングリストとして登録し、

前記店舗検索手段は、前記商品情報登録手段によって登録されているショッピングリスト内のいずれかの購入予定商品を販売している店舗を複数の購入予定商品毎に検索する、

10 ようにしたことを特徴とする請求項1または2記載の買い物案内情報提供装置。

【請求項6】店舗側の端末から送信されて来た広告情報を記憶管理する前記広告情報記憶手段を備え、

前記通知手段は、前記購入予定商品を販売している店舗情報の通知と共に、前記広告情報記憶手段に広告情報が記憶されている他の店舗の広告情報も合わせて案内通知する、

ようにしたことを特徴とする請求項1または2記載の買い物案内情報提供装置。

20 【請求項7】前記通知手段は、前記商品情報記憶手段によって登録されている購入予定商品を販売している店舗情報と共に、その店舗で販売している前記購入予定の商品情報を案内通知する、

ようにしたことを特徴とする請求項1または2記載の買い物案内情報提供装置。

【請求項8】前記利用者が店舗で希望商品を購入する際に、優遇販売が可能なことを示す特典サービス情報を当該利用者所持の移動体端末へ送信する、

30 ようにしたことを特徴とする請求項1または2記載の買い物案内情報提供装置。

【請求項9】前記店舗検索手段によって購入予定商品を販売している店舗が検索された際に、各店舗毎に当該商品の販売価格を取得する販売価格取得手段と、

前記店舗検索手段によって検索された各店舗情報に、前記販売価格取得手段によって取得した店舗別の販売価格を付加した案内情報を店舗比較用のリスト情報として作成するリスト作成手段と、

を備え、前記通知手段は、前記リスト作成手段によって作成されたリスト情報を通知する、

40 ようにしたことを特徴とする請求項1または2記載の買い物案内情報提供装置。

【請求項10】前記位置取得手段によって取得した利用者の現在位置情報と、前記店舗検索手段によって検索された各店舗の所在地情報とに基づいて現在位置から各店舗までの道案内を作成する道案内作成手段を備え、前記通知手段は、前記道案内作成手段によって作成された道案内情報も合わせて通知する、

ようにしたことを特徴とする請求項1または2記載の買い物案内情報提供装置。

50 【請求項11】前記位置取得手段によって取得した利

用者所持の端末の位置情報に基づいて当該利用者が予め決められている特定の場所に到着したかを監視する監視手段を備え、

前記店舗検索手段は、前記監視手段によって特定場所に到着したことが判別された場合に、この特定場所の周囲に存在している店舗であり、かつ、前記商品情報記憶手段によって登録されている購入予定商品を販売している店舗を検索し、

前記通知手段は、前記店舗検索手段によって検索された各店舗情報を、その店舗までの前記案内情報と共に送信する、

ようにしたことを特徴とする請求項10記載の買い物案内情報提供装置。

【請求項12】コンピュータが読み取り可能なプログラムコードを有する記録媒体であって、

各店舗で販売している商品情報と、各店舗の所在地情報とを対応付けて管理させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

利用者が購入希望する購入予定商品を登録させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

利用者が所持している移動体端末の現在位置情報を取得させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

取得した利用者位置情報と前記各店舗の所在地情報とに基づいて当該端末位置より一定距離内に存在している店舗であり、かつ、前記登録されている購入予定商品を販売している店舗を検索させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

利用者の近くに購入予定商品を販売している店舗を検索された場合に、その店舗情報を当該利用者所持の移動体端末へ案内通知させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

を有する記録媒体。

【請求項13】コンピュータが読み取り可能なプログラムコードを有する記録媒体であって、

各店舗で販売している商品情報と、各店舗の所在地情報とを対応付けて管理させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

利用者が購入希望する購入予定商品を登録させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

利用者が所持している移動体端末の現在位置情報を取得させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

前記登録されている購入予定商品を販売している店舗を検索させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

取得した利用者位置情報と、前記検索された各店舗の所在地情報とに基づいて当該端末位置を基準とした各店舗までの距離を算出させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

前記検索された各店舗情報に、前記算出された距離情報を付加した案内情報を店舗比較用の店舗リストとして作成させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

作成された店舗リストを当該利用者所持の移動体端末へ案内通知させる為のコンピュータが読み取り可能なプログラムコードと、

を有する記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ネットワークを介して買い物案内サービスを提供する買い物案内情報提供およびそのプログラム記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、移動体通信システムにおいて、携帯電話端末は、音声通話に利用する以外にも、電子メールやインターネットの利用も可能となり、携帯電話端末を情報通信媒体として利用する機会も増えてきている。例えば、携帯電話端末をインターネットに接続すれば、その現在位置の地図情報が表示されたり、その地域内に在る店舗等の案内情報が表示され、外出先であっても各種の情報を閲覧することができると共に、誰でも容易に各種の商品を購入したり、各種のサービスを受けることができるようになってきている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、インターネットを利用して商品を購入するのではなく、店舗に直接出向いて購入する場合に、すぐにでも欲しい商品であれば、予定を組んで買いに出かけるが、緊急に購入しなくてもよい商品は、何かのついでの時に購入することが多い。このような場合、外出時にせっかく、その商品を販売している店舗の近くを通りかかったとしても、それに気付かずに通り過ぎてしまったり、何を購入すべきかを忘れてしまうことがあった。第1の発明の課題は、利用者の外出時に、その利用者が希望する商品が近くの店舗で購入可能である旨を当該利用者に対して案内できるようにすることである。第2の発明の課題は、利用者の外出時に、その利用者が希望する商品を販売している各店舗が現在の位置からどのくらい離れているかを案内できるようにすることである。

【0004】この発明の手段は、次の通りである。請求項第1記載の発明（第1の発明）は、各店舗で販売している商品情報と各店舗の所在地情報とを対応付けて管理する店舗情報管理手段と、利用者が購入希望する購入予定商品を登録する商品情報登録手段と、この利用者が所持している移動体端末の現在位置情報を取得する位置取得手段と、この位置取得手段によって取得した利用者位置情報と前記各店舗の所在地情報とに基づいて当該端末位置より一定距離内に存在している店舗であり、かつ、前記商品情報記憶手段によって登録されている購入予定

商品を販売している店舗を検索する店舗検索手段と、この店舗検索手段によって利用者の近くに購入予定商品を販売している店舗が検索された場合に、その店舗情報を当該利用者所持の移動体端末へ案内通知する通知手段とを具備するものである。また、コンピュータに対して、上述した各機能を実行させるためのプログラムコードをそれぞれ記録した記録媒体を提供するものである。したがって、請求項1記載の発明においては、利用者の外出時に、その利用者が希望する商品が近くの店舗で購入可能である旨を当該利用者に対して案内することができ

【0005】請求項2記載の発明（第2の発明）は、各店舗で販売している商品情報と、各店舗の所在地情報とを対応付けて管理する店舗情報管理手段と、利用者が購入希望する購入予定商品を登録する商品情報登録手段と、この利用者が所持している移動体端末の現在位置情報を取得する位置取得手段と、前記商品情報記憶手段によって登録されている購入予定商品を販売している店舗を検索する店舗検索手段と、前記位置取得手段によって取得した利用者位置情報と、前記店舗検索手段によって検索された各店舗の所在地情報とに基づいて当該端末位置を基準とした各店舗までの距離を算出する距離算出手段と、前記店舗検索手段によって検索された各店舗情報に、前記距離算出手段によって店舗別に算出された距離情報を付加した案内情報を店舗比較用の店舗リストとして作成するリスト作成手段と、このリスト作成手段によって作成された店舗リストを当該利用者所持の移動体端末へ案内通知する通知手段とを具備するものである。また、コンピュータに対して、上述した各機能を実行させるためのプログラムコードをそれぞれ記録した記録媒体を提供するものである。したがって、請求項2記載の発明においては、利用者の外出時に、その利用者が希望する商品を販売している各店舗が現在の位置からどのくらい離れているかを案内することができる。

【0006】なお、第1および第2の発明は次のようなものであってもよい。

(1) 前記商品情報登録手段は、前記利用者端末側で任意に指定された購入予定の商品情報が当該利用者端末から前記情報提供装置へ送信されて来た際に、この購入予定の商品情報を受信して利用者別に登録管理する。

(2) 前記購入予定の商品情報として、その商品ジャンルが登録されている場合に、前記店舗検索手段は、前記登録されている購入予定の商品ジャンルに含まれる複数の商品のいずれかを販売している店舗を検索する。

(3) 前記商品情報登録手段は、利用者が指定した複数の購入予定商品をショッピングリストとして登録し、前記店舗検索手段は、前記商品情報登録手段によって登録されているショッピングリスト内のいずれかの購入予定商品を販売している店舗を複数の購入予定商品毎に検索する。

(4) 店舗側の端末から送信されて来た広告情報を記憶管理する前記広告情報記憶手段を備え、前記通知手段は、前記購入予定商品を販売している店舗情報の通知と共に、前記広告情報記憶手段に広告情報が記憶されている他の店舗の広告情報も合わせて案内通知する。

(5) 前記通知手段は、前記商品情報記憶手段によって登録されている購入予定商品を販売している店舗情報と共に、その店舗で販売している前記購入予定の商品情報を案内通知する。

【0007】(6) 前記利用者が店舗で希望商品を購入する際に、優遇販売が可能であることを示す特典サービス情報を当該利用者所持の移動体端末へ送信する。

(7) 前記店舗検索手段によって購入予定商品を販売している店舗が検索された際に、各店舗毎に当該商品の販売価格を取得する販売価格取得手段と、前記店舗検索手段によって検索された各店舗情報に、前記販売価格取得手段によって取得した店舗別の販売価格を付加した案内情報を店舗比較用のリスト情報として作成するリスト作成手段とを備え、前記通知手段は、前記リスト作成手段によって作成されたリスト情報を通知する。

(8) 前記位置取得手段によって取得した利用者の現在位置情報と、前記店舗検索手段によって検索された各店舗の所在地情報とに基づいて現在位置から各店舗までの道案内を作成する道案内作成手段を備え、前記通知手段は、前記道案内作成手段によって作成された道案内情報も合わせて通知する。この場合、前記位置取得手段によって取得した利用者所持の端末の位置情報に基づいて当該利用者が予め決められている特定の場所に到着したかを監視する監視手段を備え、前記店舗検索手段は、前記監視手段によって特定場所に到着したことが判別された場合に、この特定場所の周囲に存在している店舗であり、かつ、前記商品情報記憶手段によって登録されている購入予定商品を販売している店舗を検索し、前記通知手段は、前記店舗検索手段によって検索された各店舗情報を、その店舗までの前記道案内情報と共に送信するようにしてもよい。

【0008】

【発明の実施の形態】（第1実施形態）以下、図1～図13を参照してこの発明の第1実施形態を説明する。なお、この実施形態は、上述した第1および第2の発明を具体的に示したものである。図1は、この実施形態における買い物案内情報提供システムの全体構成を示したブロック図である。この買い物案内情報提供システムにおいて、このサービスを提供するサービス業者側の情報提供装置（買い物管理装置）1には、インターネット等の通信ネットワーク2を介して各提携店舗側の端末（店舗端末）3が接続されていると共に、通信ネットワーク2および移動体通信網を構成する各無線通信基地局4を介してサービス利用者側の携帯端末5が接続されている。ここで、利用者携帯端末5は、内蔵GPS（位置測定シ

ステム)または現在地に近い複数の無線通信基地局4からの電波強度情報に基づいて現在の端末位置を特定する位置特定機能が備えられている。

【0009】この場合、各提携店舗側において、その店舗端末3から自己の店舗所在地等を示す店舗情報の他、現在販売中の各商品、その広告等を示す商品情報を入力して買い物管理装置1へ送信すると、買い物管理装置1は、各提携店舗からの店舗情報および商品情報を記憶管理するようにしている。また、サービス利用者側において、その携帯端末3から自分が欲しい購入予定商品を入力して買い物管理装置1へ送信すると、買い物管理装置1は、利用者からの購入予定商品を利用者別に登録管理するようにしている。そして、買い物管理装置1は、利用者が所持している携帯端末3の現在位置を常時監視しており、その利用者がその購入予定商品を販売している店舗に近づくと、その旨を当該携帯端末3へ案内したり、利用者の現在地を基準として、当該商品を販売している各店舗までの距離を示した店舗リストを案内する買い物案内サービスを行なうようにしている。つまり、利用者の外出時に、その利用者が希望する商品が近くの店舗で購入可能である旨を当該利用者に対して案内したり、利用者が希望する商品を販売している各店舗が現在の位置からどのくらい離れているかを案内するようにしている。

【0010】図2は、買い物管理装置1側に設けられている店舗用のデータベースを示したもので、(A)は、登録店舗管理データベース11の構成を示し、(B)は、商品情報管理データベース12の構成を示した図である。登録店舗管理データベース11は、各提携店舗側から送信されて来た店舗情報を登録管理するもので、このデータベースを構成する各店舗レコードは、「店舗名」、「所在地(住所)」、「所在位置座標情報(経緯度情報)」、「店舗ID・パスワード情報」の各項目を有している。「所在位置座標情報」は、店舗所在地の位置情報であり、利用者携帯端末5の現在位置から当該店舗までの距離を算出する際に、参照される。「店舗ID・パスワード情報」は、店舗端末3からアクセスされた際に、提携店舗であるかを認証するための情報である。買い物管理装置1は、店舗端末3から店舗情報の修正が指示された場合には、登録店舗管理データベース11の内容を修正する編集処理を行ない、また、新規加入の提携店舗から店舗情報が送信されて来た場合には、その店舗情報を登録店舗管理データベース11に追加登録するようにしている。

【0011】商品情報管理データベース12は、各提携店舗側から送信されて来た店舗情報を登録管理するもので、このデータベースを構成する各商品レコードは、「取り扱い店舗名」、「商品名(コード)」、「商品ジャンル(商品の種別を示す商品ジャンル名)」、「商品画像情報」、「広告情報(値段、割引等)」、「広告期

間(割り引き等の有効期間)」、「広告送信回数」、「チケット発行回数」の各項目を有している。ここで、「取り扱い店舗名」、「商品名(コード)」、「商品ジャンル」、「商品画像情報」、「広告情報(値段、割引等)」、「広告期間」は、提携店舗側から送信されて来た店舗情報であるが、「広告送信回数」は、当該商品の広告を利用者に送信して案内した場合のトータル回数である。なお、この実施形態においては、「広告送信回数」に基づいて広告料を算出してその店舗へ請求する広告料請求手続きを行なうようにしている。また、この実施形態においては、商品案内通知によって、商品購入の申込があった場合に、その店舗への来店時に当該利用者に対して優遇販売するための割引電子チケットを発行するようにしているが、「チケット発行回数」は、商品別に割引電子チケットを発行したトータル回数である。ここで、割引電子チケットの発行とは、店舗IDや割引率等を明記したチケットコード情報を利用者携帯端末5へ送信する処理を示したもので、利用者携帯端末5は、この割引電子チケットを記憶保持しておき、その店舗へ向いて買い物をした際に、割引電子チケットを読み出して表示出力させたり、店舗側の売上データ処理装置に接続して割引電子チケットを読み取らせるようにしている。

【0012】図3は、買い物管理装置1側に設けられている利用者用のデータベースを示したもので、(A)は、登録利用者管理データベース13の構成を示し、

(B)は、ショッピングリスト情報管理データベース14の構成を示した図である。登録利用者管理データベース13は、このサービスを利用する利用者別にそのユーザ情報を記憶管理するもので、このデータベースを構成する利用者別レコードは、「利用者名」、「利用者ID・パスワード情報」、「使用携帯端末の電話番号」、「案内回数」の各項目を有している。「利用者ID・パスワード情報」は、利用者携帯端末5からアクセスされた際に、正規な会員ユーザかを認証するための情報である。「案内回数」は、それまでに当該利用者が買い物案内サービスを利用した利用トータル回数を示している。

【0013】ショッピングリスト情報管理データベース14は、利用者からの購入予定商品を利用者別に登録管理するもので、このデータベースを構成する利用者別商品レコードは、「利用者名」に対応して「購入予定商品」を複数項目分記憶可能となっている。ここで、利用者は具体的な特定商品を購入予定として決めている場合には、その「商品名」や「商品コード」を入力指定するが、具体的な商品を決めていない場合には、その種別を示す「商品ジャンル名」を入力指定するようにしている。この場合、「購入予定商品」の項目には、商品名や商品コードあるいは商品ジャンル名がセットされる。なお、図中、「Gウオッチ」、「B236」は商品名、「時計」、「ハンカチ」は商品ジャンル名である。

【0014】図4は、買い物管理装置1の全体構成を示したブロック図である。CPU101は、記憶装置102内のオペレーティングシステムや各種アプリケーションソフトにしたがってこの買い物管理装置1の全体動作を制御する中央演算処理装置である。記憶装置102は、オペレーティングシステムや各種アプリケーションソフトの他、上述した登録店舗管理データベース11、商品情報管理データベース12、登録利用者管理データベース13、ショッピングリスト情報管理データベース14等が格納され、磁氣的、光学的、半導体メモリ等によって構成されている記録媒体103やその駆動系を有している。この記録媒体103はハードディスク等の固定的な媒体若しくは着脱自在に装着可能なCD-ROM、フロッピディスク、RAMカード、磁気カード等の可搬型の媒体である。また、この記録媒体103内のプログラムやデータは、必要に応じてCPU101の制御によりRAM(例えば、スタティックRAM)104にロードされたり、RAM104内のデータが記録媒体103にセーブされる。更に、記録媒体はサーバ等の外部機器側に設けられているものであってもよく、CPU101は伝送媒体を介してこの記録媒体内のプログラム/データを直接アクセスして使用することもできる。

【0015】また、CPU101は記録媒体103内に格納されるその一部あるいは全部を他の機器側から伝送媒体を介して取り込み、記録媒体103に新規登録あるいは追加登録することもできる。更に、プログラム/データはサーバ等の外部機器側で記憶管理されているものであってもよく、CPU101は伝送媒体を介して外部機器側のプログラム/データを直接アクセスして使用することもできる。一方、CPU101にはその入出力周辺デバイスである伝送制御部105、入力部106、表示部107がバスラインを介して接続されており、入出力プログラムにしたがってCPU101はそれらの動作を制御する。

【0016】次に、この第1実施形態における買い物案内情報システムの動作を図5～図12に示すフローチャートを参照して説明する。ここで、これらのフローチャートに記述されている各機能を実現するためのプログラムは、読み取り可能なプログラムコードの形態で記録媒体103に格納されており、CPU101はこのプログラムコードにしたがった動作を逐次実行する。また、CPU101は伝送媒体を介して伝送されてきた上述のプログラムコードにしたがった動作を逐次実行することもできる。このことは後述する他の実施形態においても同様であり、記録媒体の他、伝送媒体を介して外部供給されたプログラム/データを利用してこの実施形態特有の動作を実行することもできる。

【0017】図5は、買い物管理装置1と店舗端末3との間において実行される商品情報登録処理を示したフローチャートである。なお、店舗情報については提携店と

して新規加入した時に登録店舗管理データベース11内に登録管理されているものとする。まず、店舗端末3は、店舗ID・パスワード情報と共に、商品情報登録要求を買い物管理装置1に対して送信すると(ステップA1)、買い物管理装置1は、登録店舗管理データベース11を参照して、店舗ID・パスワード情報の照合を行ない、登録店舗であると認証した場合には、商品情報登録許可情報を当該要求元の店舗端末3に対して送信する(ステップB1)。すると、店舗端末3は、登録対象商品の情報として「商品名(コード)」、「商品ジャンル」、「商品画像情報」、「広告情報」、「広告期間」の各項目データがユーザ入力されると(ステップA2～A6)、入力された各項目の商品情報を利用者IDと共に買い物管理装置1へ送信する(ステップA7)。買い物管理装置1は、商品情報を受信すると、その商品レコードを作成して商品情報管理データベース12へ新規登録する(ステップB2)。

【0018】図6は、上述のようにして新規登録された商品が販売停止等の理由で、その登録を削除する場合の商品情報削除処理を示したフローチャートである。まず、店舗端末3は、店舗ID・パスワード情報と共に、商品情報削除要求を送信すると(ステップA11)、買い物管理装置1は、登録店舗であると認証した場合には、商品情報削除許可情報をその要求元へ送信する(ステップB11)。これによって、店舗端末3は、入力された削除対象商品の「商品名(コード)」を買い物管理装置1へ送信すると(ステップA12、A13)、買い物管理装置1は、当該商品に基づいて商品情報管理データベース12を検索し、該当する商品レコードを削除する(ステップB12)。

【0019】図7は、買い物管理装置1と利用者携帯端末5との間においてショッピングリストを登録する場合の登録処理を示したフローチャートである。まず、商品情報管理データベース12は、利用者ID・パスワード情報と共に、ショッピングリスト登録要求を買い物管理装置1に対して送信すると(ステップC1)、買い物管理装置1は、登録利用者管理データベース13を参照し、登録利用者であると認証した場合には、ショッピングリスト登録許可情報をその要求元へ送信する(ステップB21)。この場合、利用者携帯端末5は、登録許可を受け取ると、購入予定商品の入力可能状態となるが、その指定の仕方として、この実施形態においては、買い物管理装置1側で管理している商品群の中から希望商品を検索する方法、直接入力する方法があり、そのいずれの指定方法で入力するかを利用者に問い合わせた結果、商品検索が選ばれた場合には、その検索条件の入力待ちとなる(ステップC2)。ここで、検索条件が入力された場合には、入力された条件情報を買い物管理装置1へ送信する(ステップC3)。

【0020】買い物管理装置1は、送信されて来た検索



条件に基づいて商品情報管理データベース12を検索し（ステップB22）、その条件に合致する1または2以上の商品情報の一覧を要求元へ送信する（ステップB23）。すると、利用者携帯端末5は、商品情報を受信して表示出力させるため（ステップC4）、利用者は、この商品一覧の中から希望商品を購入予定商品として指定することができる。なお、このような商品検索を使用しない場合には、購入予定商品の商品名、商品コード、商品ジャンル名のいずれかを直接キー入力する。このようにして商品一覧の中から指定されたり、直接キー入力されると、指定された購入予定商品の商品名または商品コードあるいは商品ジャンル名が買い物管理装置1へ送信される（ステップC5）。買い物管理装置1は、商品情報を受信すると、ショッピングリスト情報管理データベース14内の当該利用者対応のレコードをアクセスし、そのレコード内に受信した商品情報を追加登録する（ステップB24）。

【0021】図8は、買い物管理装置1と商品情報管理データベース12との間で行なわれるショッピングリストの削除処理を示したフローチャートである。まず、利用者携帯端末5は、利用者ID・パスワード情報と共に、ショッピングリスト削除要求を送信すると（ステップC11）、買い物管理装置1は、登録利用者であると認証した場合には、ショッピングリスト削除許可情報をその要求元へ送信すると共に（ステップB31）、当該利用者のショッピングリストをその要求元へ送信する（ステップB32）。これによって、利用者携帯端末5は、送信されて来たショッピングリストを表示した後（ステップC12）、このリスト表示内から削除する商品情報番号が入力指定された場合には、この商品情報番号を買い物管理装置1へ送信する（ステップC13）。すると、買い物管理装置1は、受信した商品情報番号に基づいて当該利用者のショッピングリスト内から該当する商品を検索して、その商品情報を削除する（ステップB33）。

【0022】図9および図10は、買い物管理装置1側で実行される買い物案内処理を示したフローチャートであり、利用者1人分の案内処理を示している。図11は、利用者携帯端末5側で実行される案内情報受信処理を示したフローチャートである。以下、買い物管理装置1と利用者携帯端末5との間で行なわれる情報のやり取りにしたがって図9、図10と図11の処理動作を並行して説明するものとする。なお、図中、丸内の数値は、情報のやり取りを便宜上付したものである。この場合、買い物管理装置1は、上述した図7（A）のショッピングリスト登録処理が終了すると、このフローチャートにしたがって動作を実行する。

【0023】まず、ショッピングリスト情報管理データベース14から利用者1人分のショッピングリストを取得し（ステップB41）、その中に購入予定商品が登録

されているかを判別し（ステップB42）、1商品も登録されていない場合は、当該利用者1人分の案内処理は終了するが、1商品でも購入予定商品が登録されていれば、その利用者の現在位置情報を取得する（ステップB43）。この場合、上述したように利用者携帯端末5は、内蔵GPSまたは現在地に近い複数の無線通信基地局4からの電波強度情報に基づいて現在の端末位置を特定する位置特定機能が備えられており、買い物管理装置1は、その端末を呼び出して位置情報を取得する。

【0024】そして、当該利用者対応のショッピングリスト内のいずれかの購入予定商品を販売している店舗であり、かつ、その所在地が利用者から一定距離内に店舗を検索する（ステップB44）。すなわち、その利用者のショッピングリスト内から登録商品を選択して、その「商品情報」に基づいて商品情報管理データベース12を検索する。そして、該当する商品があれば、その商品に対応する「取り扱い店舗名」を全て抽出しておく。これによって購入予定商品を販売している店舗が検索された場合には、この各店舗情報に基づいて登録店舗管理データベース11を検索し、各店舗の所在地対応の「位置座標情報」をそれぞれ抽出する。そして、抽出した各店舗所在位置情報と、上述のステップB43で取得した利用者携帯端末5の位置情報とを比較し、端末位置を中心として一定距離内に所在している店舗だけを選別する。そして、選出した各店舗の中から端末位置に最も近い店舗を買い物案内対象の店舗として指定する。

【0025】このようにして端末位置に最も近い店舗を指定したら、買い物管理装置1は、当該店舗は、未案内かを調べ（ステップB45）、案内済みであれば、重複案内を避けるために、ステップB41に戻るが、未案内であれば、商品購入案内情報を当該利用者携帯端末5へ通知する（ステップB46、B47）。すなわち、購入予定商品を販売している店舗が近くに在る旨の通知を当該利用者携帯端末5へ送信すると共に、その商品情報および店舗情報も合わせて送信する（ステップB46）。これと同時に、買い物管理装置1は、利用者の近くに在る店舗の広告情報をランダムに選択してその利用者携帯端末5へ送信する（ステップB47）。つまり、端末位置に基づいて登録店舗管理データベース11を検索し、その位置に近い店舗を特定すると共に、この店舗情報に基づいて商品情報管理データベース12を検索して、その中から広告情報をランダムに選択する。このようにして選択された広告情報は、購入予定商品の広告ではないが、購入予定商品の案内通知と共に他の商品の案内情報として利用者携帯端末5へ送信される。

【0026】利用者携帯端末5側では、各商品購入案内情報を受信すると、それを表示出力させる（図11のステップC21）。図13（A）は、この場合の案内情報表示画面を示し、この画面のヘッダー部分には、購入予定商品を販売している店舗が近くに在る旨のガイダンス

と共に、「店舗情報（店舗名）」とその店までの「距離」が表示される。また、次の項目領域には、「希望商品情報」として、商品番号と共に、商品名、値段、割引、広告期間等が一覧表示され、更に、次の項目領域には、上述のようにランダムに選択された商品広告情報が「他の店のお勧め商品情報」として一覧表示される。ここで、「希望商品情報」の項目に表示されている商品の詳細情報を知るために、詳細希望の指定が行なわれると共に（ステップC22）、その項目内の商品番号が入力されると、その商品番号は買い物管理装置1へ送信される（ステップC23）。

【0027】すると、買い物管理装置1は、詳細希望の指定を受けた場合には（ステップB48）、選択された商品番号に基づいて商品情報管理データベース12をアクセスし、商品画像を含む詳細情報を要求元へ送信する（ステップB49）。この詳細情報を受信した利用者携帯端末5は、その商品詳細情報を表示出力する（ステップC24）。この場合、この表示画面内には、購入希望ボタンが配置されており、そのボタンが操作された場合には（ステップC25）、入力された購入希望情報と共にその旨を買い物管理装置1へ送信する（ステップC26）。買い物管理装置1は、購入希望を受信すると（ステップB50）、希望商品の割引電子チケットを発行する（ステップB56）。つまり、商品購入時にその商品価格を割り引いて販売することを示す割引用の発行コードを要求元へ送信する。そして、当該商品に基づいて商品情報管理データベース12を検索し、その商品の「チケット発行回数」の更新を行なった後（ステップB57）、その利用者対応のショッピングリストから購入希望の商品を削除する（ステップB58）。利用者携帯端末5は、割引電子チケットを受信すると、それを記憶保持しておく（ステップC27）。

【0028】一方、上述した商品購入案内画面（図13（A）参照）には、その利用者のショッピングリスト内に登録されている全商品の案内一覧を希望するか否かを問い合わせるガイダンス表示も行なわれており、全商品の案内一覧を希望する場合には、その旨を示す項目（図示せず）を選択する。すると、利用者携帯端末5は、ステップC28でそのことが判別されて、ステップC29に移り、その案内希望情報を買い物管理装置1へ送信する。買い物管理装置1は、ショッピングリスト案内希望を受信すると（ステップB51）、その案内情報作成処理を行なって要求元の利用者携帯端末5へ送信する（ステップB52、B53）。

【0029】すなわち、その利用者対応のショッピングリストアクセスし、登録されている購入予定商品を1つ選択しながら、そのいずれかの商品を販売している店舗を検索すると共に、利用者の現在位置と各店舗の所在位置とに基づいて利用者から距離が近い順に検索店舗の並び順をソートしたり、各検索店舗で販売している商品の

「値段」を比較し、検索店舗の並び順を安い順にソートする（ステップB52）。このような動作は、その利用者対応のショッピングリスト内に登録されている全購入予定商品に対して行われる。これによって各商品毎に近い順および安い順にソートされた検索店舗の中から上位いくつかの店舗を抽出し、その店舗情報と共に対応する広告情報をショッピングリスト案内情報として利用者携帯端末5へ送信すると共に（ステップB53）、利用者の現在位置周辺の地図情報を読み出して利用者携帯端末5へ送信する（ステップB54）。

【0030】利用者携帯端末5は、ショッピングリスト案内情報を受信して表示出力させると共に（ステップC30）、地図情報を受信して表示出力させる（ステップC31）。図13（B）は、このショッピングリスト案内画面を示し、全購入予定商品に対応して、商品毎の項目には、その商品を販売している店舗情報（店舗名）が近い順および安い順に案内される。この場合、各店舗名の後に距離情報や値段情報が付加されている。図13

（C）は、地図画面を示し、利用者の現在位置（自）を中心として、各店舗の所在位置が店舗名と共に表示される。

【0031】そして、ステップB55に移り、「広告送信回数」および「案内回数」の値を更新する処理が行なわれる。すなわち、この更新処理は、利用者から詳細希望またはショッピングリスト案内希望に応じた処理が行なわれた後に、あるいはいずれの希望もなかった場合に実行され、上述した商品購入案内を行なった商品および広告情報を案内した商品に対応する商品情報管理データベース12内の「広告送信回数」をそれぞれ更新すると共に、その利用者に対応する登録利用者管理データベース13内の「案内回数」を更新する。

【0032】図12は、買い物管理装置1が一定期間毎に実行するサービス料金算出処理を示したフローチャートである。先ず、買い物管理装置1は、登録店舗管理データベース11をアクセスし、その1店舗を選択し（ステップB61）、この選択店に基づいて商品情報管理データベース12をアクセスし、選択店舗対応の商品情報を1つ選択する（ステップB62）。そして、この商品の「広告送信回数」を読み出して、広告1回当たりの「広告単価」を「広告送信回数」に乘算して広告料金を算出する（ステップB63）。更に、その商品の「チケット発行回数」を読み出して、発行1回当たりの「広告単価」を「チケット発行回数」に乘算して広告料金を算出する（ステップB64）。このようにしてステップB63、B64で算出した各広告料金を当該選択店舗に対応して管理されている商品別広告トータル料金に加算して、トータル料金の更新を行なうと共に（ステップB65）、更新後の広告トータル料金に応じた請求通知を当該店舗端末3に対して送信する（ステップB66）。

【0033】このような算出・請求処理は、選択店舗対



応の全商品について行なわれる（ステップB62～B67）。そして、1店舗分の処理終了後は、未処理の店舗がまだ残っていれば（ステップB68）、次の登録店舗を選択して（ステップB61）、以下、上述の動作を繰り返す。このような処理を登録店舗数分実行した後は、登録利用者管理データベース13から1利用者を選択し（ステップB69）、その「案内回数」を読み出し、案内1回当たりの「サービス単価」を「案内回数」に乗算してサービス料金を算出する（ステップB70）。そして、他の利用者が有るかを調べ（ステップB72）、有れば、ステップB69に戻り、以下、上述の動作を繰り返す。これによって利用者別サービス料金算出処理が終了すると、各利用者所持の携帯端末5へサービス料金請求通知を行なう（ステップB72）。

【0034】以上のように、この第1実施形態においては、予め利用者が自分の欲しい購入予定の商品を指定して買い物管理装置1側に登録しておくだけで、買い物管理装置1は、その利用者が当該商品を販売している店舗に近づいた時に、その旨を利用者携帯端末5に対して案内通知するようにしたから、利用者が特に意識してお店を捜しまわる努力をしなくとも、希望する商品を店舗内で確認したり、購入することができ、購入忘れを効果的に防止することが可能となり、しかも、時間を有効に使うことも可能となる。また、お店側にとっても、商品に興味がある顧客が立ち寄ってもらえる可能性が高く、販売促進上有効な手段となる。

【0035】また、利用者携帯端末5の現在地を基準として、その商品を販売している各店舗までの距離を示した店舗リストをショッピングリスト案内として通知するようにしたから、利用者はその距離情報を参照し、その中からいずれかの店舗を選ぶことが可能となる。例えば、現在地から一番近い店舗であっても、他の店舗の方が途中で立ち寄るのに都合が良ければ、多少距離があっても、その店舗を選ぶことが可能となり、自分の判断で選択することが可能となる。

【0036】利用者は、購入予定商品を登録しておくだけでよく、その後の管理を買い物管理装置1側に委ねることができると共に、具体的な商品名や商品コードを登録しておかなくとも、その商品ジャンルを登録しておけば、この商品ジャンルに含まれる複数の商品のいずれかを販売している店舗が検索されて案内されるので、類似商品を販売している各店舗の中から所望の店舗を選ぶことが可能となる。買い物管理装置1は、利用者が指定した複数の購入予定商品をショッピングリストとして登録し、このショッピングリスト内のいずれかの購入予定商品を販売している店舗を検索するようにしたから、購入予定商品が複数ある場合でも、それぞれの商品に対する案内通知を受け取ることができ、商品数が多くとも買い物忘れを効果的に防止することができる。

【0037】また、買い物管理装置1は、店舗端末3か

ら送信されて来た広告情報を記憶管理しておき、購入予定商品を販売している店舗に関する通知と共に、他の店舗の広告情報も合わせて通知するようにしたから、例えば、利用者にとっては、自分が欲しい商品を買うついでに、他にどんな商品を買えるかを事前に知ることができ、また広告主側にとっても、購入目的の商品ではなくとも、せつかく近くに居る買い物客をターゲットとした宣伝広告を行なうことで、特別割引等をアピールして立ち寄ってもらえる可能性を高めることができ、新規顧客を獲得する手段として有効なものとなる。

【0038】購入予定商品を販売している店舗情報に対応してその店舗で販売している前記購入予定の商品情報を店舗別に通知するようにしたから、複数の商品を購入予定の場合に、利用者はどこで何を買えばよいかを容易に判断することができる。また、利用者が店舗で希望商品を購入する際に、優遇販売が可能であることを示す特典サービス情報として、割引電子チケットを当該利用者携帯端末5へ送信するようにしたから、単に販売店舗を案内するだけではなく、客の購入意欲を増大させることが可能となる。また、購入予定商品を販売している店舗が検索された際に、各店舗情報にその商品の販売価格を付加した案内情報を店舗比較用のリスト情報として作成して通知するようにしたから、利用者はその販売価格を参照し、その中から安く買える店舗を選ぶことが可能となり、価格競争によるメリットを得ることができる。また、利用者の現在位置から各店舗までの道案内を作成して通知するようにしたから、木目細かな案内サービスが可能となる。

【0039】（第2実施形態）以下、この発明の第2実施形態について図14および図15を参照して説明する。なお、この第2実施形態は、利用者が予め決められている特定の場所（交通機関の駅）に到着した場合に、この駅を最寄駅とする店舗であり、かつ、購入予定商品を販売している店舗を検索して、その各店舗情報と共に各店舗までの道案内情報を通知するようにしたものである。ここで、両実施形態において基本的に同一のものは、同一符号を付して示し、その説明を省略する他、以下、第2実施形態の特徴部分を中心に説明するものとする。

【0040】図14は、買い物管理装置1側に設けられている最寄駅情報管理テーブル15の内容を示した図である。この最寄駅情報管理テーブル15は、各店舗毎および駅毎に、その「店舗名」／「駅名」、「所在地情報・位置座標情報」の他、店舗の場合には、その「最寄駅」を記憶管理する構成となっている。つまり、登録店舗の情報、交通機関の各駅情報も記憶管理する構成となっている。図15は、この第2実施形態における買い物案内処理を示したフローチャートであり、利用者1人分の案内処理を示している。

【0041】先ず、ショッピングリスト情報管理データ

ベース 14 から利用者 1 人分のショッピングリストを取得すると共に (ステップ B 8 1)、利用者の現在位置情報を取得する (ステップ B 8 2)。そして、この現在位置情報に基づいて最寄駅情報管理テーブル 15 を検索し (ステップ B 8 3)、利用者がいずれかの駅についたかをチェックする (ステップ B 8 4)。ここで、駅に着かなければ、ステップ B 8 2 に戻るが、利用者が駅に着いた場合には、その利用者のショッピングリストをアクセスし、そのいずれかの商品を販売しており、かつ、当該駅を最寄駅とする各店舗を近さ、安さ順に検索する (ステップ B 8 5)。

【0042】すなわち、その利用者のショッピングリスト内に登録されている商品に基づいて商品情報管理データベース 12 を検索し、その商品に対応する「取り扱い店舗名」を全て抽出しておくと共に、最寄駅情報管理テーブル 15 を参照して、利用者が居る駅名を「最寄駅」とする各店舗を選別した後、各店舗情報を上述した第 1 実施形態と同様に、「近さ順」、「安さ順」にソートしておく。このような動作を当該利用者のショッピングリスト内に登録されている各商品毎に行なう。そして、商品毎に検索された上位いくつかの店舗情報を選び、その広告情報と共に当該利用者携帯端末 5 に対してショッピングリスト案内情報として送信する (ステップ B 8 6)。また、利用者位置および各店舗位置を明示した駅周辺の地図情報を作成して利用者携帯端末 5 へ送信する (ステップ B 8 7)。

【0043】以上のように、この第 2 実施形態においては、利用者が駅に到着した場合に、この駅を最寄駅とする店舗であり、かつ、購入予定商品を販売している店舗を検索して、その各店舗情報と共に各店舗までの道案内情報を通知するようにしたことから、駅に着いた際に、どこで何を买えるかを知ることができ、無駄に歩き回ることなく、希望商品を効率良く買物することができ

る。【0044】なお、各実施形態においては、利用者携帯端末 5 から自分の欲しい購入予定の商品情報を入力して買い物管理装置 1 側へ送信するようにしたが、自宅のコンピュータ装置から購入予定の商品情報を入力して登録するようにしてもよい。また、上述した各実施形態においては、利用者に対してサービス利用料を請求するようにしたが、店舗側の広告を見た利用者に対しては、そのサービス料を無料にし、その代金を広告主に対して請求するようにしてもよい。

【0045】

【発明の効果】第 1 の発明によれば、利用者の外出時に、その利用者が希望する商品が近くの店舗で購入可能である旨を当該利用者に対して案内するようにしたから、利用者にとっては、予め利用者が自分の欲しい購入予定の商品を入力指定して買い物管理装置 1 側に登録しておくだけでよく、利用者が特に意識してお店を捜しまわ

る努力をしなくとも、希望する商品を店舗内で確認したり、購入することができ、購入忘れを効果的に防止することが可能となり、また、お店側にとっても、商品に興味がある顧客が立ち寄ってもらえる可能性が高く、販売促進上有効な手段となる。第 2 の発明によれば、利用者の現在地を基準として、その商品を販売している各店舗までの距離を示した店舗リストを通知するようにしたから、利用者の外出時に、その利用者が希望する商品を販売している各店舗が現在の位置からどのくらい離れているかを確認することができ、これによって例えば、現在地から一番近い店舗よりも多少遠くても、他の店舗の方が途中で立ち寄るのに都合が良ければ、その店舗を選ぶことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】買い物案内情報提供システムの全体構成を示したブロック図。

【図 2】(A) は、登録店舗管理データベース 11 の構成を示し、(B) は、商品情報管理データベース 12 の構成を示した図。

【図 3】(A) は、登録利用者管理データベース 13 の構成を示し、(B) は、ショッピングリスト情報管理データベース 14 の構成を示した図。

【図 4】買い物管理装置 1 の全体構成を示したブロック図。

【図 5】買い物管理装置 1 と店舗端末 3 との間において実行される商品情報登録処理を示し、(A) は店舗端末 3 側の商品情報登録処理、(B) は買い物管理装置 1 側の商品情報登録処理を示したフローチャート。

【図 6】買い物管理装置 1 と店舗端末 3 との間において新規登録された商品情報の登録を削除する場合の商品情報削除処理を示し、(A) は店舗端末 3 側の商品情報削除処理、(B) は買い物管理装置 1 側の商品情報削除処理を示したフローチャート。

【図 7】買い物管理装置 1 と利用者携帯端末 5 との間においてショッピングリストを登録する場合の登録処理を示し、(A) は利用者携帯端末 5 側のショッピングリスト登録処理、(B) は買い物管理装置 1 側のショッピングリスト登録処理を示したフローチャート。

【図 8】買い物管理装置 1 と商品情報管理データベース 12 との間で行なわれるショッピングリストの削除処理を示し、(A) は利用者携帯端末 5 側のショッピングリスト削除処理、(B) は買い物管理装置 1 側のショッピングリスト削除処理を示したフローチャート。

【図 9】買い物管理装置 1 側で実行される利用者 1 人分の買い物案内処理を示したフローチャート。

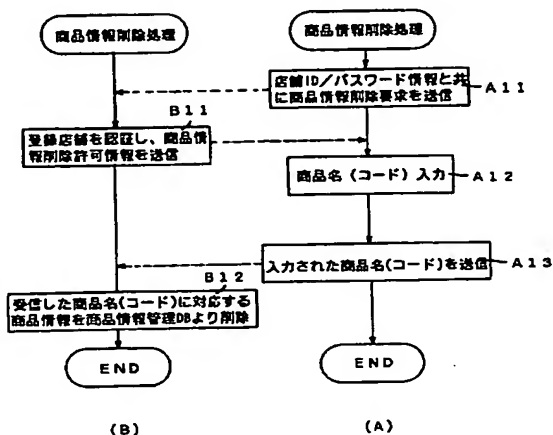
【図 10】図 9 に続く、買い物管理装置 1 側で実行される利用者 1 人分の買い物案内処理を示したフローチャート。

【図 11】利用者携帯端末 5 側で実行される案内情報受信処理を示したフローチャート。

## 2 通信ネットワーク

105 伝送制御部

【图 6】



【图 14】

15

最寄り駅情報管理テーブル

名称	所在地/位置座標情報	最寄り駅
A店	住所1 / 位置座標情報1	C駅
B店	住所2 / 位置座標情報2	D駅
C駅	住所3 / 位置座標情報3	-
⋮	⋮	⋮

12

取り扱い店舗	商品名(コード)	商品ジャンル	商品画像情報	広告情報(値段、割引、他)	広告期間	広告送達回数	チケット回数
A店	Gウォッチ	時計	1.bmp	¥25,000,20%OFF,販行	5/1-5/3	52	20
B店	Sリスト	時計	2.bmp	¥13,000,35%OFF	5/12-6/16	13	4
C店	B236	バック	3.bmp	¥32,000,15%OFF	6/3	45	11
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		

(B)

【図3】

登録利用者管理DB

利用者名	利用者ID/パスワード情報	使用携帯端末電話番号	案内回数
利用者A	ID1/パスワード1	090-1	21
利用者B	ID2/パスワード2	090-2	7
⋮	ID3/パスワード3	⋮	⋮

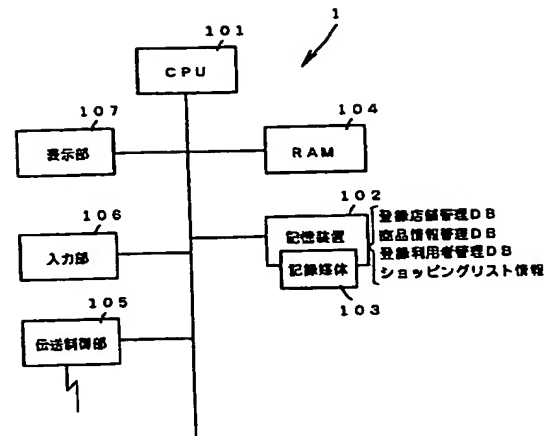
(A)

ショッピングリスト情報

利用者名	購入予定商品1	購入予定商品2	購入予定商品3	⋮
利用者A	時計	B236	ハンカチ	⋮
利用者B	Gウォッチ	バック		⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

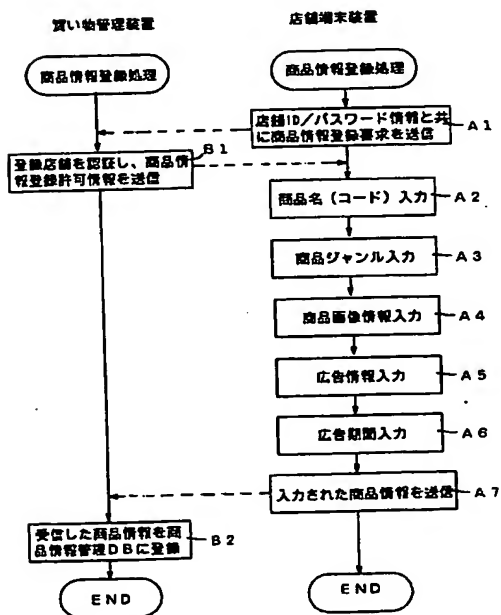
(B)

【図4】



買い物管理装置

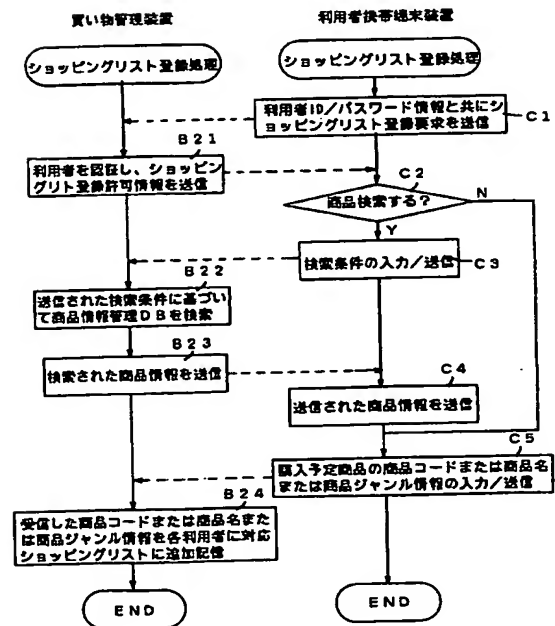
【図5】



(B)

(A)

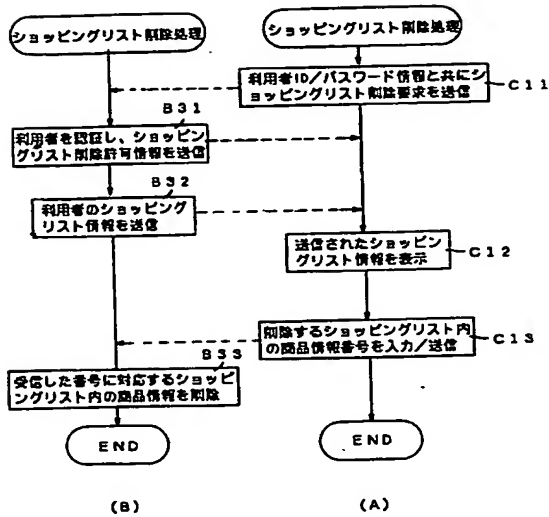
【図7】



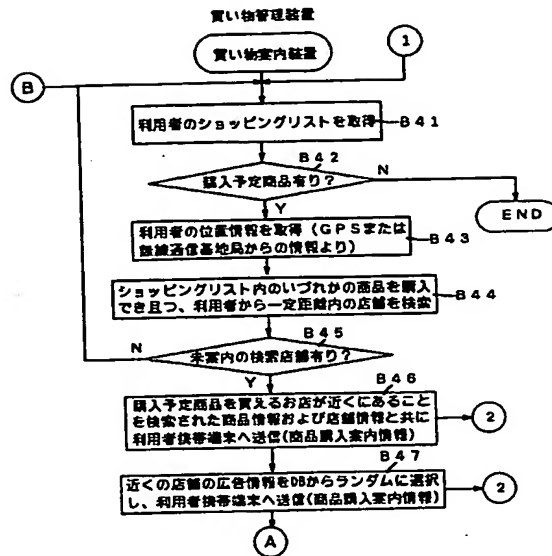
(B)

(A)

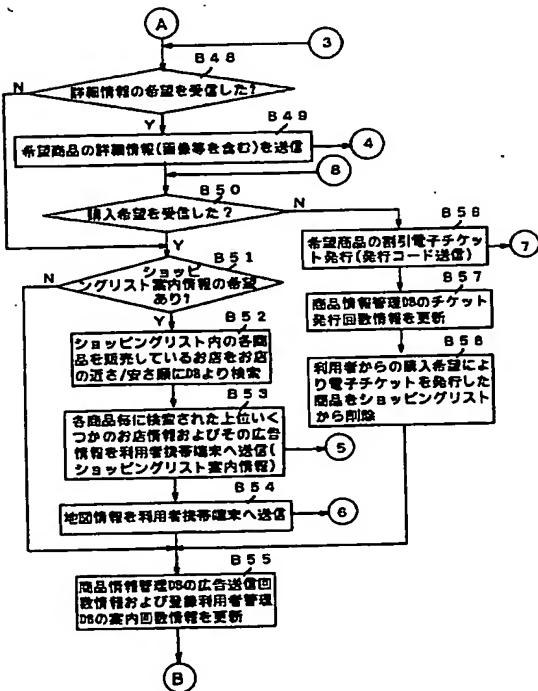
【図8】



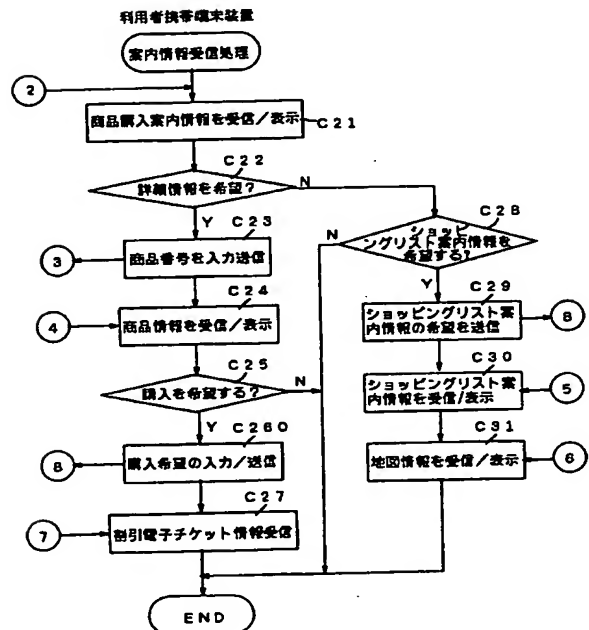
【図9】



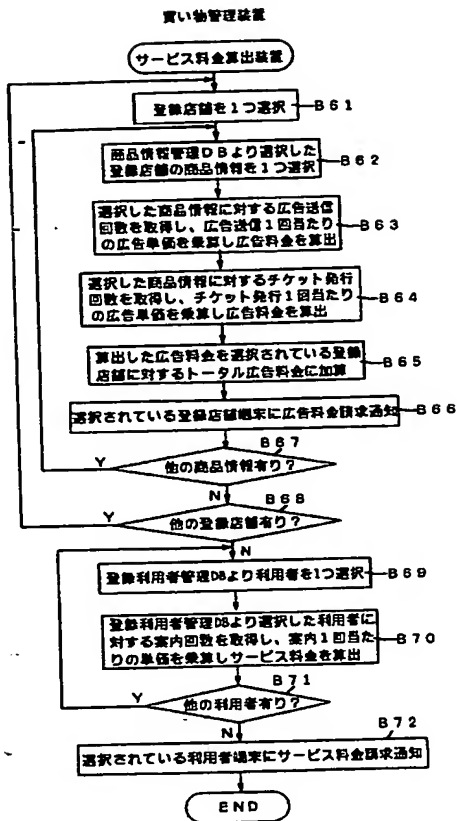
【図10】



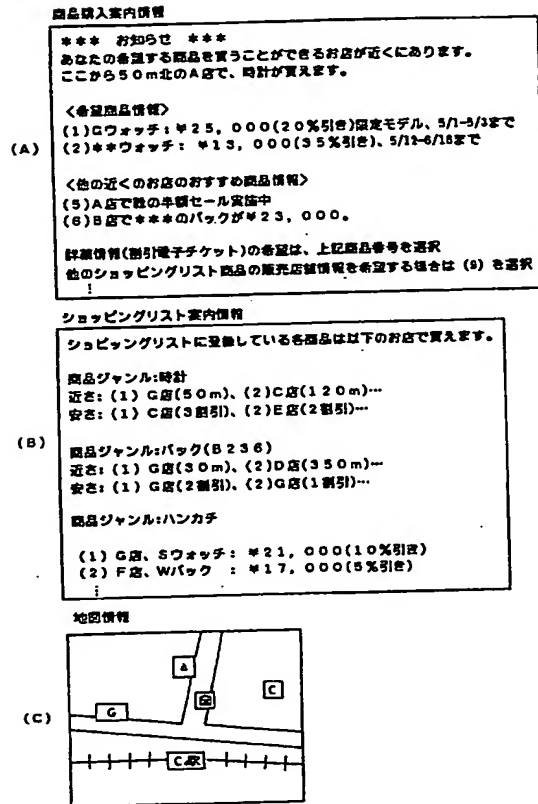
【図11】



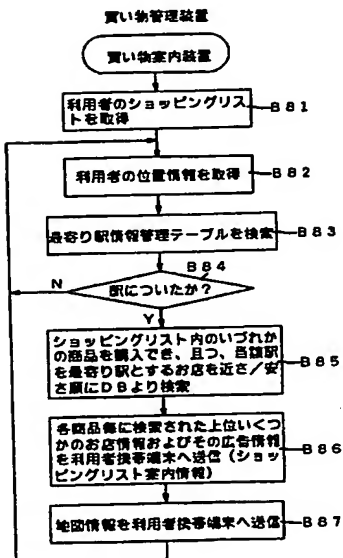
【図12】



【図13】



【図15】





## フロントページの続き

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	タームコード (参考)
G 0 6 F 17/30	3 1 0 3 4 0	G 0 6 F 17/30	3 1 0 Z 3 4 0 A
G 0 8 G 1/005		G 0 8 G 1/005	
H 0 4 Q 7/34		H 0 4 B 7/26	1 0 6 A
7/38		H 0 4 Q 7/04	D

Fターム(参考) 2F029 AA07 AB05 AB07 AB13 AC02  
AC09 AC14 AC19  
5B075 KK07 ND20 PP10 PP28 PQ02  
PQ32 PR08 UU40  
5H180 AA21 BB04 BB05 CC12 FF05  
FF13 FF22 FF27 FF33  
5K067 AA34 BB04 BB21 DD19 DD20  
DD51 EE02 EE10 EE16 HH22  
HH23 JJ52 JJ65